TỔ CÔNG TÁC TRIỂN KHAI ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG DỮ LIỆU DÂN CƯ, ĐỊNH DANH VÀ XÁC THỰC ĐIỆN TỬ

Số: 2116 / TCTTKĐA06 - QLHC

V/v hướng dẫn về tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, điều kiện đảm bảo kết nối với Hệ thống định danh và xác thực điện tử (phiên bản 1.0)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 04 tháng 04 năm 2023

Kính gửi: ....UBND Tỉnh Bắc Ninh...................

Căn cứ Nghị định 59/2022/NĐ-CP ngày 05/9/2022 của Chính phủ quy định về định danh và xác thực điện tử;

Căn cứ Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ quy định về Quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

Thực hiện yêu cầu được nêu trong Nghị định 59/2022/NĐ-CP, Bộ Công an đã xây dựng tài liệu hướng dẫn kỹ thuật kết nối, tích hợp với Hệ thống định danh và xác thực điện tử (phiên bản 1.0) bao gồm 03 phần chính: (1)Kết nối tích hợp tài khoản định danh điện tử với phần mềm nội bộ, Cổng dịch vụ công, ứng dụng chuyên ngành của các Bộ, ngành, địa phương; (2)Kết nối tích hợp thông tin giấy tờ từ cơ sở dữ liệu chuyên ngành với Hệ thống định danh và xác thực điện tử; (3)Kết nối tích hợp giữa Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh với Hệ thống định danh và xác thực điện tử. Tài liệu nêu rõ quy trình kết nối tích hợp và các yêu cầu kỹ thuật, an ninh, an toàn bảo mật để Quý cơ quan tham khảo và xác

định các nội dung cần chuẩn bị, qua đó chủ động đầu tư trang thiết bị sẵn sàng kết nối, tích hợp với Hệ thống định danh và xác thực điện tử đảm bảo đúng quy định và đạt hiệu quả.

Bộ Công an đề nghị Quý đơn vị nghiên cứu tài liệu hướng dẫn và phối hợp với Bộ Công an (qua Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội) để thực hiện kết nối với Hệ thống định danh và xác thực điện tử. Trong quá trình triển khai với từng phần mềm, hệ thống cụ thể, Bộ Công an sẽ tiếp tục chỉnh sửa, bổ sung Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật kết nối tích hợp với Hệ thống định danh và xác thực điện tử cho phù hợp với thực tiễn.

Trong quá trình thực hiện theo Hướng dẫn kỹ thuật này, nếu có vướng mắc, đề nghị Quý cơ quan phản ánh về Bộ Công an (qua Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội) để được hướng dẫn giải quyết.

Đầu mối liên hệ: Ông Vũ Tiến Dũng, cán bộ Trung tâm dữ liệu quốc gia về dân cư, số điện thoại: 091.444.1654.

Tổ công tác triển khai Đề án 06 thông báo đến Quý cơ quan để tổ chức triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đ/c Bộ trưởng Bộ Công an, Tổ trưởng Tổ công tác ĐA 06 *(để báo cáo)*;
- Đ/c Nguyễn Duy Ngọc, Thứ trưởng Bộ Công an, Tổ phó thường trực Tổ công tác ĐA 06 *(để báo cáo)*
- Thành viên Tổ công tác Đề án 06 *(để báo cáo)*;
- Lưu: VT, TCT (C06, TTDLDC).

THƯ KÝ TỔ CÔNG TÁC



PHÓ CỤC TRƯỞNG
CỤC CẢNH SÁT QLHC VỀ TTXH
Đại tá Vũ Văn Tấn

BỘ CÔNG AN

CỤC CẢNH SÁT QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH VỀ TRẬT TỰ XÃ HỘI



TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN TIÊU CHUẨN VỀ KỸ THUẬT, QUY TRÌNH, ĐIỀU KIỆN ĐẢM BẢO KẾT NỐI TÍCH HỢP VỚI HỆ THỐNG ĐỊNH DANH VÀ XÁC THỰC ĐIỆN TỬ

(Phiên bản 1.0)

Hà Nội - 2023

MỤC LỤC

PHẦN A
KẾT NỐI TÍCH HỢP TÀI KHOẢN ĐỊNH DANH ĐIỆN TỬ VỚI PHẦN MỀM NỘI BỘ, CỔNG DỊCH VỤ CÔNG, ỨNG DỤNG CHUYÊN NGÀNH CỦA CÁC BỘ, NGÀNH

I. Tổng quan

1. Mục đích

Tài liệu này giới thiệu tổng quan về hệ thống định danh và xác thực điện tử và các giải pháp kỹ thuật phục vụ triển khai, kết nối SSO (Single Sign On) tài khoản định danh điện tử với phần mềm nội bộ, cổng dịch vụ công hoặc ứng dụng chuyên ngành của đơn vị Bộ, ngành.

2. Các lợi ích mang lại

- Việc tích hợp tài khoản định danh điện tử sẽ giúp hệ thống của các đơn vị định danh đúng danh tính người dùng, giúp người dùng có thể truy cập nhiều phần mềm chỉ với 01 lần đăng nhập bằng tài khoản định danh điện tử.

- Người dùng không phải ghi nhớ nhiều tài khoản trên nhiều phần mềm/ hệ thống khác nhau.

- Tài khoản định danh điện tử cung cấp thông tin cá nhân đã được xác thực với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và Cơ sở dữ liệu Căn cước công dân, quy trình cấp phát tài khoản chặt chẽ, đảm bảo tính đúng đắn và được bảo mật cao, qua đó hỗ trợ công tác quản lý, theo dõi, vận hành, quản trị hệ thống phần mềm về mặt con người được chuẩn xác và mang lại hiệu quả cao.

- Cung cấp thông tin người dùng để phần mềm hỗ trợ điền vào biểu mẫu.

- Cung cấp dịch vụ xác thực trực tuyến để các đơn vị, tổ chức có thể tích hợp để xác thực người dùng các dịch vụ trực tuyến của mình mà không cần triển khai, vận hành cơ sở hạ tầng và hệ thống của riêng các đơn vị đó.

3. Căn cứ pháp lý

- Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29/6/2006;

- Luật Giao dịch điện tử số 51/2005/QH1 ngày 29/11/2005;

- Luật An toàn thông tin mạng số 86/2015/QH13 ngày 19/11/2015;

- Luật An ninh mạng số 24/2018/QH14 ngày 12/6/2018;

- Nghị định số 59/2002/NĐ-CP ban hành ngày 05 tháng 09 năm 2022 về việc quy định về định danh và xác thực điện tử;

- Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ về quản lý, kết nối, chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;

- Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ;

- Quyết định số 34/2021/QĐ-TTg ngày 08/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ quy định về định danh và xác thực điện tử trên nền tảng Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, Cơ sở dữ liệu căn cước công dân và Cơ sở dữ liệu quốc gia về xuất nhập cảnh;

- Nghị định số 45/2020/NĐ-CP ngày 08 tháng 04 năm 2020 của chính phủ về thực hiện thủ tục hành chính trên môi trường điện tử.

II. Các yêu cầu kỹ thuật

1. Yêu cầu hạ tầng mạng, đường truyền kết nối

- Trường hợp hệ thống kết nối CSDLQG về dân cư, Hệ thống định danh và xác thực điện tử đặt tại Trung tâm tích hợp dữ liệu của cơ quan, đơn vị: Kết nối vào Mạng TSLCD theo Mô hình 03 tại Văn bản số 273/BTTTT-CBĐTW ngày 31/01/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Trường hợp hệ thống kết nối CSDLQG về dân cư, Hệ thống định danh và xác thực điện tử thuê đặt tại Trung tâm tích hợp dữ liệu của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ: Kết nối vào Mạng TSLCD theo Mô hình 01 hoặc Mô hình 02 tại Văn bản số 273/BTTTT-CBĐTW ngày 31/01/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông, theo đó, cơ quan, doanh nghiệp, tổng công ty cần thiết lập kênh truyền để kết nối vào Mạng TSLCD.

- Đối với các hệ thống thông tin của Bộ Quốc phòng: Tham khảo theo Mô hình 03 tại Văn bản số 273/BTTTT-CBĐTW của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 31/01/2020, kết hợp với các yếu tố đặc thù do Bộ Quốc phòng quy định.

2. Yêu cầu về an toàn, an ninh bảo mật

- Hồ sơ đề xuất cấp độ của hệ thống đã được thẩm định và phê duyệt theo quy định; Phương án bảo đảm an toàn thông tin trong Hồ sơ đề xuất cấp độ phải được triển khai đáp ứng các yêu cầu an toàn theo quy định trước khi kết nối, chia sẻ dữ liệu với hệ thống định danh và xác thực điện tử.

- Phương án bảo đảm an toàn thông tin phải đáp ứng các yêu cầu an toàn cấp độ 3 trở lên, theo quy định tại Điều 19 Nghị định số 85/2016/NĐ-CP, Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/8/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông, Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11930:2017 về Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ và Hướng dẫn số 1552/BTTTT-THH ngày 26/4/2022 của Bộ TTTT về việc hướng dẫn kỹ thuật triển khai Đề án 06 (phiên bản 1.0).

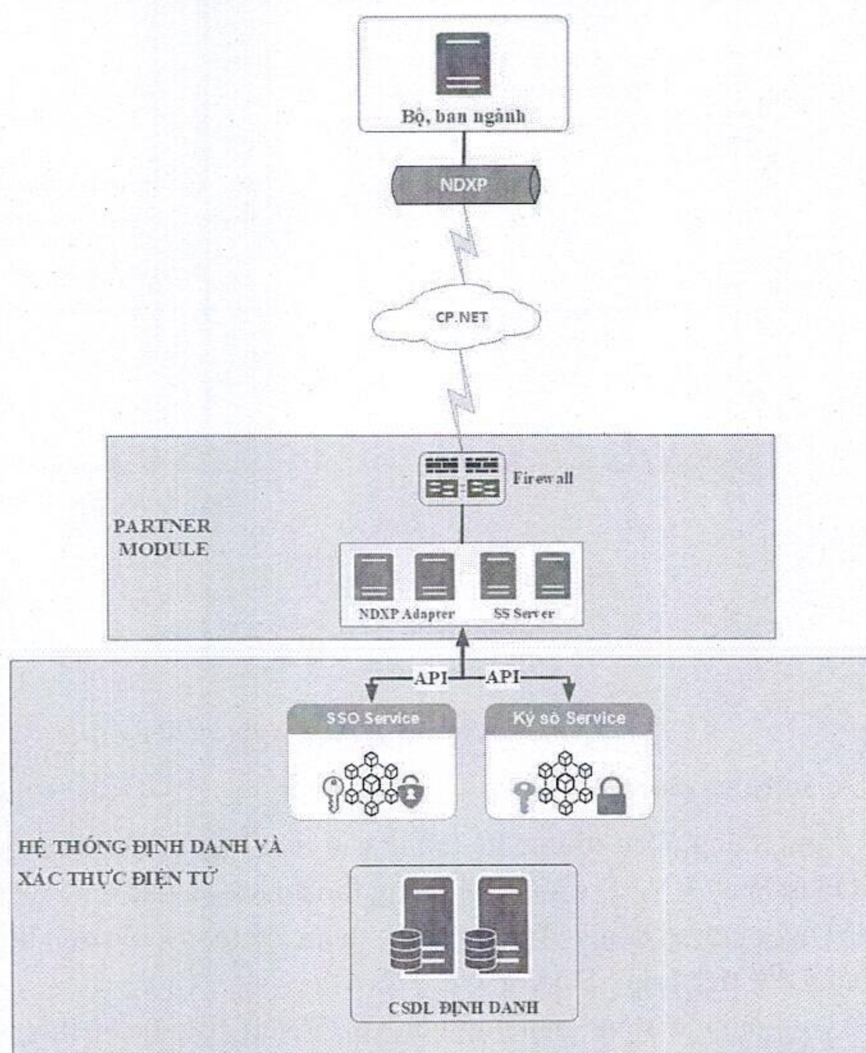
- Hệ thống thông tin phải được kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin bởi các cơ quan, đơn vị chức năng của Bộ Công an và Bộ Thông tin và Truyền thông

trước khi kết nối, chia sẻ dữ liệu với hệ thống định danh và xác thực điện tử và khi có thay đổi về thiết kế hệ thống.

- Cổng kết nối vào mạng TSLCD đáp ứng các yêu cầu an toàn quy định tại Thông tư số 12/2019/TT-BTTTT ngày 05/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 27/2017/TT-BTTTT ngày 20/10/2017 quy định về quản lý, vận hành, kết nối, sử dụng và bảo đảm an toàn thông tin trên mạng Truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước.

III. Giải pháp thực hiện

1. Mô hình kết nối với Bộ, ngành qua nền tảng NDXP



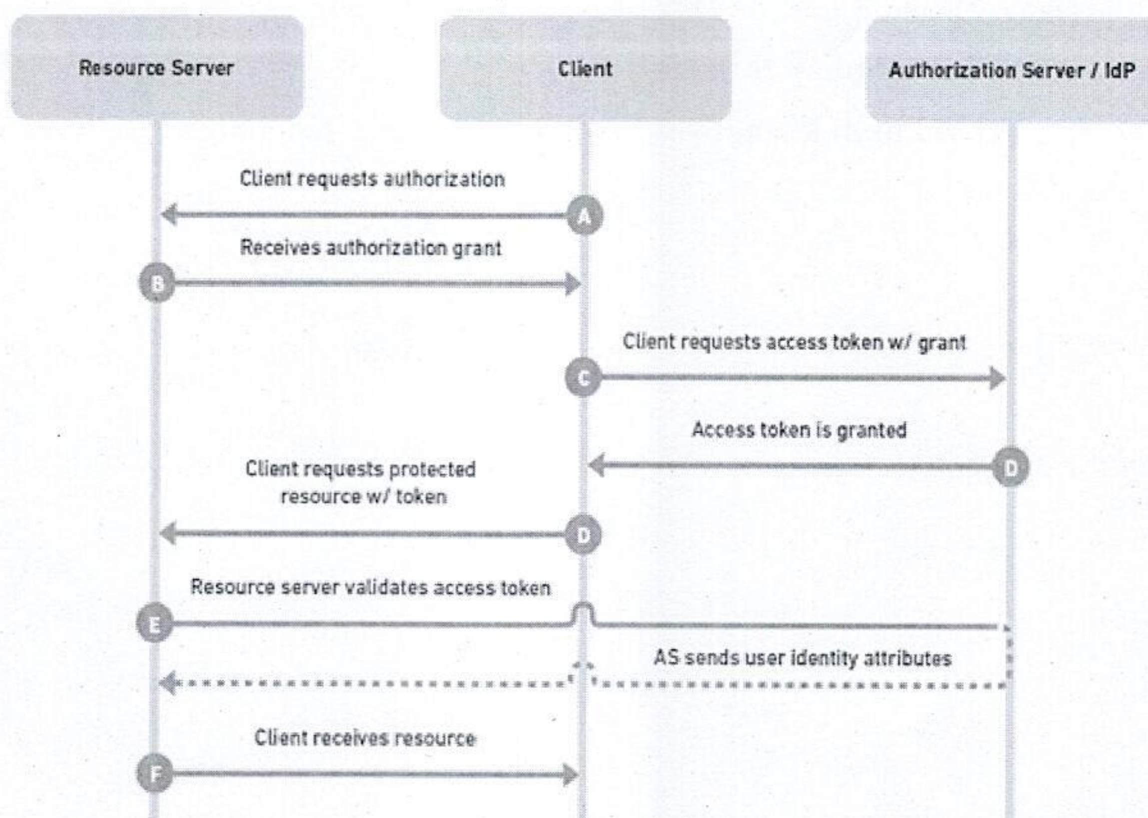
Hình 1: Sơ đồ kết nối hệ thống Định danh điện tử và hệ thống của các đơn vị Bộ ngành

2. Nguyên lý triển khai kết nối SSO tài khoản định danh điện tử

- Dựa trên cơ chế OpenID Connect 1.0 và chuẩn OAuth 2.0.

- OAuth (Open Authorization) 2.0 là tiêu chuẩn được thiết kế cho phép website hoặc ứng dụng thay mặt người dùng truy cập vào tài nguyên (Resouces) của website hoặc ứng dụng khác.

- OpenID Connect là tầng định danh được xây dựng dựa trên Oauth 2.0. Nó cho phép bên thứ 3 (Hệ thống định danh và xác thực điện tử) xác thực định danh của người dùng (cán bộ phụ trách phần mềm nội bộ) và lấy thông tin của họ.



Hình 2: Sơ đồ cơ chế OpenID Connect

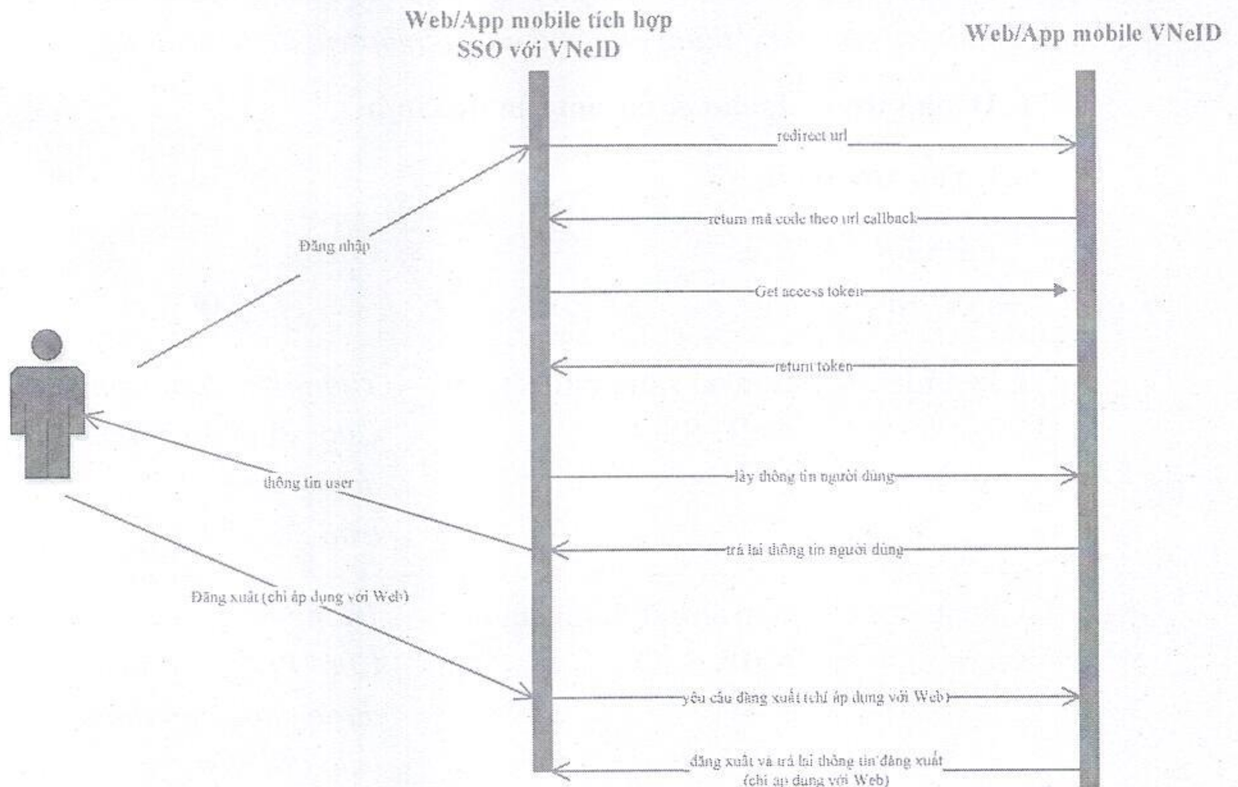
3. Các hình thức tích hợp

(1) Ứng dụng Web (thuộc hệ thống cần tích hợp SSO – *tạm gọi là Web^{SSO}*) tích hợp SSO với Web VNeID (thuộc hệ thống định danh và xác thực điện tử)

(2) Ứng dụng di động (App mobile - thuộc hệ thống cần tích hợp SSO, *tạm gọi là App mobile^{SSO}*) tích hợp SSO với Web VNeID

(3) Ứng dụng di động tích hợp với App VNeID (thuộc hệ thống định danh và xác thực điện tử)

4. Mô hình luồng dữ liệu



Hình 3: Mô hình mô tả luồng dữ liệu trao đổi

5. Luồng thực hiện

5.1. Luồng đăng nhập

Bước 1: Người dùng yêu cầu đăng nhập trên ứng dụng Web/App mobile (thuộc hệ thống cần tích hợp SSO – *tạm gọi là Web/App mobile^{SSO}*)

Bước 2: Web/App mobile^{SSO} redirect sang Web/App VNeID để tiến hành đăng nhập.

Bước 3: Sau khi người dùng xác thực thành công, Web/App VNeID trả về thông tin người dùng cho Web/App mobile^{SSO}.

Bước 4: Web/App mobile^{SSO} khởi tạo phiên đăng nhập và trả lại thông tin người dùng nhận được từ Web/App VNeID.

5.2. Luồng đăng xuất

Bước 1: Người dùng yêu cầu đăng xuất trên ứng dụng Web^{SSO}

Bước 2: Web^{SSO} gọi yêu cầu đăng xuất sang Web VNeID.

Bước 3: Web VNeID đăng xuất và trả lại thông báo đăng xuất cho Web^{SSO}

Bước 4: Web ^{SSO} thực hiện xóa phiên đăng nhập.

Lưu ý: Luồng đăng xuất chỉ áp dụng đối với Web^{SSO}, không áp dụng cho App mobile (*vì app VNeID sử dụng đăng nhập sso luồng app – app là ứng dụng hoàn chỉnh, có các chức năng phục vụ các nghiệp vụ, dịch vụ riêng*).

6. Danh sách endpoint & param cần tích hợp

6.1. Đối với Web

Stt	EndPoint & Param	Mô tả	Ghi chú
1	Clien id	Tham số cấu hình kết nối VNeID SSO	*Thông tin được cung cấp bởi C06. Vì lý do bảo mật nên sẽ được cung cấp thông qua kênh trao đổi riêng*
2	Client secret	Tham số cấu hình kết nối VNeID SSO	*Thông tin được cung cấp bởi C06. Vì lý do bảo mật nên sẽ được cung cấp thông qua kênh trao đổi riêng*
3	Authorization Endpoint URL	Endpoint xác thực	https://vneid.gov.vn/auth (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)
4	Token Endpoint URL	Endpoint lấy token	https://vneid.gov.vn/api/idp/auth/realms/citizen/protocol/openid-connect/token (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)
5	Callback Url	Endpoint call back url (*là url nhận lại mã code sau khi xác thực thành công*)	Bên thứ 3 cung cấp thông tin
6	Userinfo Endpoint URL	Endpoint lấy thông tin user	https://vneid.gov.vn/api/idp/third-party/userinfo (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)
7	Logout	Endpoint đăng xuất VNeID	https://vneid.gov.vn/api/idp/sso/

	Endpoint URL		logout (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)

6.2. Đối với App mobile (sử dụng deep link)

Stt	**EndPoint & Param**	**Mô tả**	**Ghi chú**
1	Clien id	Tham số cấu hình kết nối VNeID SSO	*Thông tin được cung cấp bởi C06. Vì lý do bảo mật nên sẽ được cung cấp thông qua kênh trao đổi riêng*
2	Client secret	Tham số cấu hình kết nối VNeID SSO	*Thông tin được cung cấp bởi C06. Vì lý do bảo mật nên sẽ được cung cấp thông qua kênh trao đổi riêng*
3	Authorization deep link	Endpoint xác thực	vneid://app/login/CLIENT_ID/CLIENT_SECRET (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)
4	Token Endpoint URL	Endpoint lấy token	https://vneid.gov.vn/api/idp/auth/realms/citizen/protocol/openid-connect/token (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)
5	Callback deep link	Link nhận lại mã code sau khi xác thực thành công	Bên thứ 3 cung cấp thông tin
6	Userinfo Endpoint URL	Endpoint lấy thông tin user	https://vneid.gov.vn/api/idp/third-party/userinfo (*Thông tin có thể được thay đổi giữa các môi trường tích hợp*)

7. Các thông tin user cấu hình chính trả về

Stt	Tên trường	Định dạng	Mô tả	Ghi chú
1	SoDinhDanh	String	Số Định danh cá nhân	
2	HoVaTen	String	Thông tin họ, chữ đệm và tên	
3	NgayThangNamSinh	String	Thông tin ngày, tháng, năm sinh. Định dạng: YYYYMMDD	
4	LoaiTaiKhoan	String	Tài khoản dành cho cá nhân hoặc tổ chức	Trong đó, giá trị trả về: = 1: Loại tài khoản của cá nhân; = 2: Loại tài khoản của tổ chức. *Hiện tại, VNeID mới chỉ cung cấp tài khoản định danh điện tử dành cho cá nhân. Khi nào áp dụng tài khoản định danh điện tử dành cho tổ chức, theo các nghiệp vụ cụ thể, Cục C06, Bộ Công an sẽ có hướng dẫn cụ thể*
5	loAS	String	Ví dụ: "[{\"level\":3,\"claim\":\"LoaiTaiKhoan\",\"src\":\"Bca\",\"validDate\":null,\"expiredDate\":null},{\"level\":3,\"claim\":\"SoDinhDanh\",\"src\":\"Bca\",\"validDate\":null,\"expiredDate\":null},{\"level\":3,\"claim\":\"HoVaTen\",\"src\":\"Bca\",\"validDate\":null,\"expiredDate\":null},{\"level\":3,\"claim\":\"NgayThangNamSinh\",\"src\":\"Bca\",\"valid	Trong đó, giá trị trả về: level= 2: Là tài khoản định danh điện tử mức 1 (hoặc mức độ 1); level= 3: Là tài khoản định danh điện tử mức 2 (hoặc mức độ 2). (*Trường thông tin loAS chỉ được trả về khi tài khoản đăng nhập là tài khoản định danh điện tử mức 1 hoặc mức 2. Các trường hợp còn lại, không trả về thông tin này*)

Stt	Tên trường	Định dạng	Mô tả	Ghi chú
			Date\":null,\"expiredDate\":null},{\"level\":3,\"claim\":\"TechID\",\"src\":\"Bca\",\"validDate\":null,\"expiredDate\":null}]"	

PHẦN B
KẾT NỐI TÍCH HỢP
THÔNG TIN GIẤY TỜ TỪ CSDL CHUYÊN NGÀNH VỚI HỆ THỐNG ĐỊNH DANH VÀ XÁC THỰC ĐIỆN TỬ

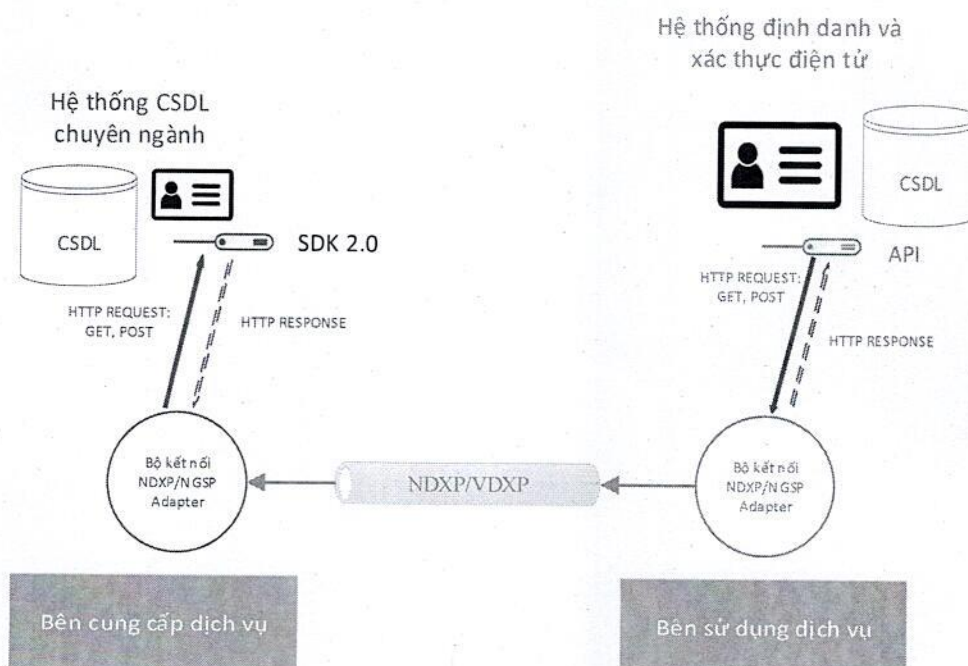
I. Mục tiêu

Thực hiện Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030;

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Thông báo kết luận số 331/TB-VPCP ngày 10/12/2021 của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính tại phiên họp lần thứ nhất của Uỷ ban Quốc gia về chuyển đổi số ngày 30/11/2021 và Thông báo kết luận số 336/TB-VPCP ngày 11/12/2021 của Phó Thủ tướng Chính phủ Vũ Đức Đam về việc phát triển ứng dụng Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư phục vụ chuyển đổi số quốc gia và phát triển kinh tế-xã hội.

Để triển khai tích hợp thông tin giấy tờ từ các CSDL chuyên ngành do Bộ, ban, ngành quản lý vào CSDL Định danh và xác thực điện tử nhằm mục đích hiển thị thông tin giấy tờ của công dân lên ứng dụng di động VNeID.

II. Mô hình kết nối



Hình 4: Mô hình kết nối kỹ thuật thông qua NDXP/VDXP – Hệ thống Định danh và xác thực điện tử

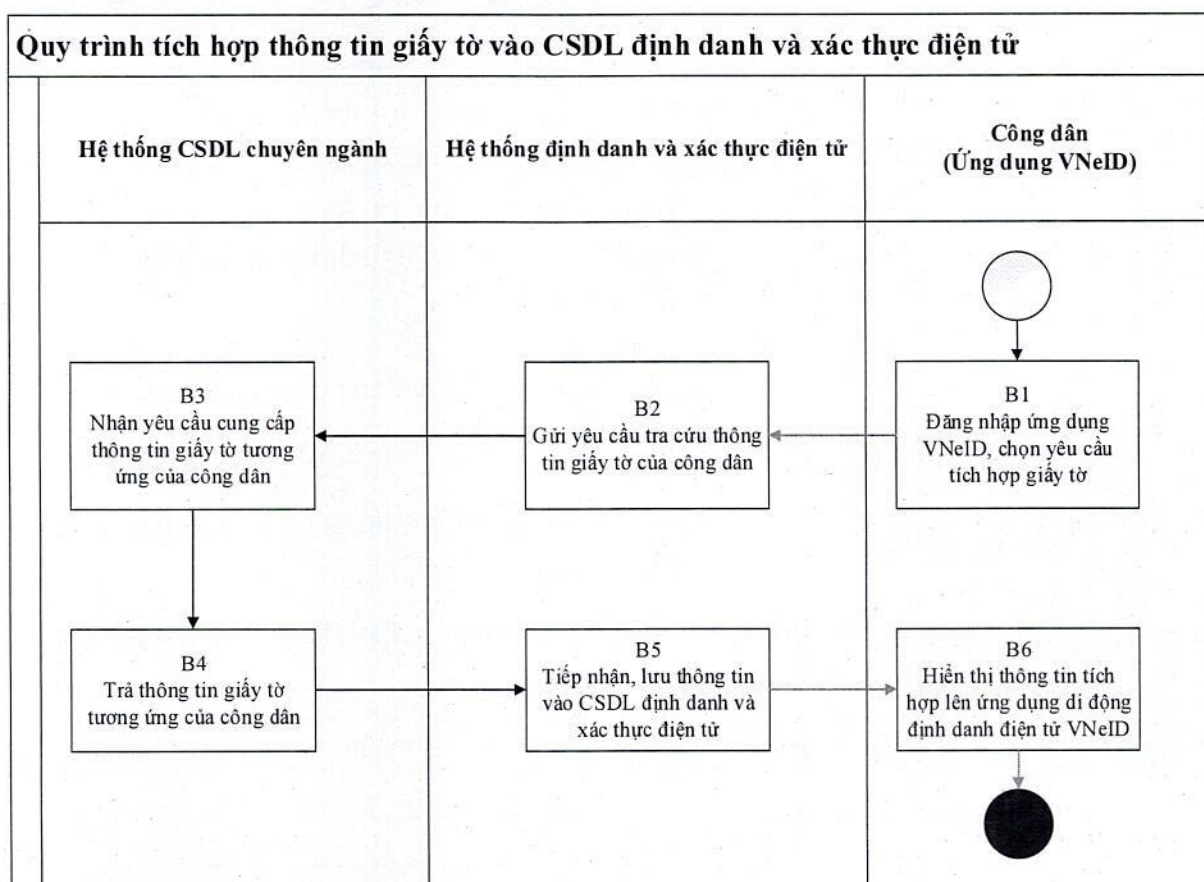
Các hệ thống trao đổi thông tin, dữ liệu qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP/VDXP), các nội dung kỹ thuật bao gồm:

- Bộ Công an và các hệ thống CSDL chuyên ngành khác cần kết nối thông đến mạng truyền số liệu chuyên dụng – CPNET (Nội dung này đã triển khai khi kết nối với Cục Tin học hóa – Bộ Thông tin truyền thông).

- Thiết lập, cài đặt máy chủ adapter (NDXP/VDXP Adapter) để kết nối với Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu quốc gia.

- Cấu hình máy chủ adapter (NDXP/VDXP Adapter) kết nối với Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu quốc gia của Cục Tin học hóa – Bộ Thông tin truyền thống.

III. Quy trình tích hợp thông tin giấy tờ từ CSDL chuyên ngành vào CSDL định danh và xác thực điện tử



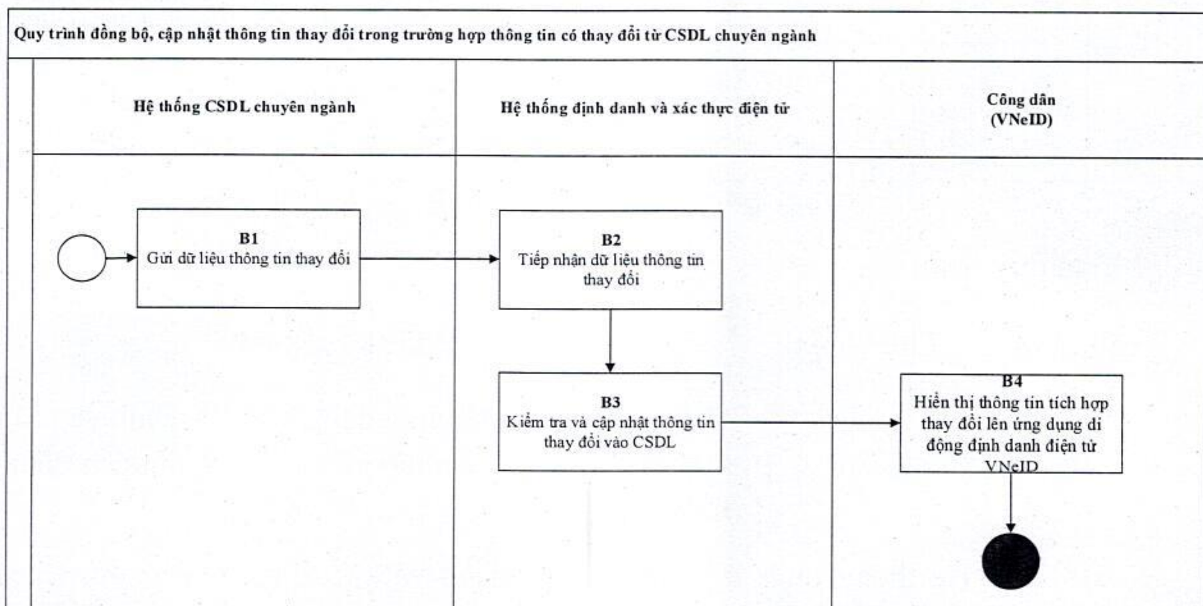
Hình 5: Quy trình tích hợp thông tin giấy tờ

Mô tả quy trình

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
B1	Công dân	Công dân đăng nhập ứng dụng VNeID, chọn yêu cầu tích hợp giấy tờ (có thể nhập một số thông tin cần thiết hoặc không).
B2	Hệ thống định	Hệ thống định danh và xác thực điện tử thực hiện gửi

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
	danh và xác thực điện tử	yêu cầu trao đổi thông tin giấy tờ của công dân sang hệ thống CSDL chuyên ngành.
B3	Hệ thống CSDL chuyên ngành	Hệ thống CSDL chuyên ngành tiếp nhận yêu cầu cung cấp thông tin giấy tờ tương ứng của công dân từ hệ thống định danh và xác thực điện tử
B4	Hệ thống CSDL chuyên ngành	Hệ thống CSDL chuyên ngành thực hiện tra cứu trong CSDL và trả kết quả tra cứu thông tin giấy tờ tương ứng của công dân cho hệ thống định danh và xác thực điện tử - Trường hợp thông tin giấy tờ chính xác, Hệ thống CSDL chuyên ngành trả thông tin giấy tờ tương ứng của công dân cho hệ thống định danh và xác thực điện tử. - Trường hợp thông tin giấy tờ không chính xác, Hệ thống CSDL chuyên ngành trả thông báo lý do thông tin không chính xác.
B5	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử tiếp nhận kết quả từ Hệ thống CSDL chuyên ngành, lưu vào CSDL
B6	Công dân	Công dân kiểm tra lại thông tin tích hợp trên ứng dụng di động định danh VNeID

IV. Quy trình đồng bộ, cập nhật thông tin thay đổi trong trường hợp thông tin có thay đổi từ CSDL chuyên ngành



Hình 6: Quy trình đồng bộ, cập nhật thông tin thay đổi trong trường hợp thông tin có thay đổi từ CSDL chuyên ngành

Mô tả quy trình

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
B1	Hệ thống CSDL chuyên ngành	Trường hợp thông tin giấy tờ có sự thay đổi trong CSDL chuyên ngành, hệ thống CSDL chuyên ngành thực hiện gửi dữ liệu thông tin thay đổi sang hệ thống định danh và xác thực điện tử
B2	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử tiếp nhận dữ liệu thông tin thay đổi từ hệ thống CSDL chuyên ngành
B3	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử kiểm tra và thực hiện cập nhật thông tin thay đổi vào CSDL
B4	Công dân	Công dân kiểm tra lại thông tin tích hợp thay đổi trên ứng dụng di động định danh VNeID

PHẦN C
KẾT NỐI TÍCH HỢP GIỮA HỆ THỐNG THÔNG TIN MỘT CỬA ĐIỆN TỬ CÁC CẤP VỚI HỆ THỐNG ĐỊNH DANH VÀ XÁC THỰC ĐIỆN TỬ

I. Tổng quan

1. Mục đích kết nối tích hợp giữa hệ thống thông tin một cửa điện tử các cấp với hệ thống định danh và xác thực điện tử

Kết nối tích hợp giữa hệ thống thông tin một cửa điện tử các cấp với hệ thống định danh và xác thực điện tử nhằm thay đổi cách thức tiếp nhận, xử lý hồ sơ khi giải quyết TTHC tại bộ phận một cửa từ truyền thống sang hiện đại. Việc sử dụng tài khoản định danh và xác thực điện tử có giá trị tương đương như việc sử dụng thẻ Căn cước công dân trong thực hiện các giao dịch có yêu cầu xuất trình thẻ Căn cước công dân tại bộ phận một cửa; có giá trị cung cấp thông tin trong các loại giấy tờ của công dân đã được đồng bộ vào tài khoản định danh điện tử để bộ phận một cửa đối chiếu khi thực hiện các giao dịch có yêu cầu xuất trình giấy tờ đó. Giúp nâng cao hiệu quả, tạo thuận lợi cho người dân, cán bộ, công chức, viên chức tại bộ phận một cửa và Cơ quan quản lý khi tham gia giải quyết TTHC tại bộ phận một cửa, góp phần quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội, công dân số, Chính phủ số.

2. Nguyên tắc áp dụng

a) Tuân thủ quy định của pháp luật.

b) Tận dụng tối đa hạ tầng kỹ thuật, ứng dụng, dịch vụ, trang thiết bị đã được đầu tư, chỉ đầu tư mới khi đã hết niên hạn sử dụng, hoặc không đáp yêu cầu kỹ thuật trên cơ sở khảo sát, đánh giá hiện trạng được thực hiện tại bước lập đề án, dự án, nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ triển khai Đề án 06.

c) Sử dụng thống nhất các nền tảng, ứng dụng, dịch vụ, cơ sở dữ liệu quốc gia dùng chung, tuyệt đối không đầu tư, mua sắm các hạng mục có chức năng trùng lặp với các nền tảng, ứng dụng, dịch vụ, cơ sở dữ liệu dùng chung quốc gia để tránh trùng lặp, gây lãng phí.

d) Người dân và doanh nghiệp là trung tâm của chuyển đổi số, người dân chỉ phải cung cấp thông tin, giấy tờ một lần cho các cơ quan nhà nước khi thực hiện các TTHC.

đ) Việc kết nối, tích hợp, khai thác dữ liệu trong Hệ thống định danh và xác thực điện tử phải gắn liền bảo đảm an toàn, an ninh thông tin trên môi trường số.

3. Căn cứ pháp lý

- Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29/6/2006;

- Luật Giao dịch điện tử số 51/2005/QH1 ngày 29/11/2005;

- Luật An toàn thông tin mạng số 86/2015/QH13 ngày 19/11/2015;

- Luật An ninh mạng số 24/2018/QH14 ngày 12/6/2018;

- Nghị định số 59/2002/NĐ-CP ban hành ngày 05 tháng 09 năm 2022 về việc quy định về định danh và xác thực điện tử;

- Nghị định số 61/2018/NĐ-CP ngày 23/4/2018 của Chính phủ về thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính (đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Nghị định số 107/2021/NĐ-CP ngày 06/12/2021 của Chính phủ);

- Nghị định số 45/2020/NĐ-CP ngày 08/4/2020 của Chính phủ về thực hiện thủ tục hành chính trên môi trường điện tử;

- Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ về quản lý, kết nối, chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;

- Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ;

- Quyết định số 34/2021/QĐ-TTg ngày 08/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ quy định về định danh và xác thực điện tử trên nền tảng Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, Cơ sở dữ liệu căn cước công dân và Cơ sở dữ liệu quốc gia về xuất nhập cảnh;

- Quyết định số 468/QĐ-TTg ngày 27/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án "Đổi mới việc thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính";

- Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030;

- Thông tư số 22/2019/TT-BTTTT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về tiêu chí chức năng, tính năng kỹ thuật của Cổng dịch vụ công và Hệ thống thông tin một cửa điện tử các cấp;

- Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

- Thông tư số 13/2017/TT-BTTTT ngày 23/6/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc quy định các yêu cầu kỹ thuật về kết nối các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia;

- Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về đảm bảo an toàn hệ thống theo cấp độ;

- Thông tư số 12/2019/TT-BTTTT ngày 05/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 27/2017/TT-BTTTT ngày 20/10/2017 quy định về quản lý, vận hành, kết nối, sử dụng và bảo đảm an toàn thông tin trên mạng Truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước;

- Thông tư số 29/2022/TT-BCA ngày 20/07/2022 quy định quản lý, kết nối, chia sẻ dữ liệu của lực lượng CAND;

- Quyết định số 2323/QĐ-BTTTT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam phiên bản 2.0;

- Văn bản số 677/BTTTT-THH ngày 03/3/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông về hướng dẫn kết nối và chia sẻ dữ liệu thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia;

- Văn bản số 273/BTTTT-CBĐTW ngày 31/01/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn mô hình tham chiếu về kết nối mạng cho bộ, ngành, địa phương;

- Văn bản số 1552/BTTTT-THH ngày 26/4/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn kỹ thuật triển khai Đề án 06 (phiên bản 1.0).

II. Yêu cầu về an ninh an toàn, bảo mật

- Hồ sơ đề xuất cấp độ của hệ thống được thẩm định và phê duyệt theo quy định; Phương án bảo đảm an toàn thông tin trong Hồ sơ đề xuất cấp độ phải được triển khai đáp ứng các yêu cầu an toàn theo quy định trước khi kết nối, chia sẻ dữ liệu với Hệ thống định danh và xác thực điện tử.

- Phương án bảo đảm an toàn thông tin phải đáp ứng các yêu cầu an toàn cấp độ 3 trở lên, theo quy định tại Điều 19 Nghị định số 85/2016/NĐ-CP, Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/08/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

- Hệ thống thông tin phải được kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin bởi các cơ quan, đơn vị chức năng của Bộ Công an và Bộ Thông tin và Truyền

thông trước khi kết nối, chia sẻ dữ liệu với Hệ thống định danh và xác thực điện tử và khi có thay đổi về thiết kế hệ thống. Nội dung kiểm tra, đánh giá tối thiểu bao gồm:

+ Kiểm tra, đánh giá việc thiết lập cấu hình bảo mật trên thiết bị hệ thống, máy chủ và ứng dụng và cơ sở dữ liệu đáp ứng các yêu cầu an toàn theo quy định;

+ Kiểm tra, đánh giá phát hiện mã độc, lỗ hổng, điểm yếu, thử nghiệm xâm nhập hệ thống đối với thiết bị hệ thống, máy chủ và ứng dụng;

+ Kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin cho mã nguồn ứng dụng (code review);

+ Kiểm tra, đánh giá an toàn, an ninh phần cứng.

- Cổng kết nối vào mạng TSLCD đáp ứng các yêu cầu an toàn quy định tại Thông tư số 12/2019/TT-BTTTT ngày 05/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 27/2017/TT-BTTTT ngày 20/10/2017 quy định về quản lý, vận hành, kết nối, sử dụng và bảo đảm an toàn thông tin trên mạng Truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước.

III. Quy trình tổ chức triển khai

Quy trình đăng ký kết nối, sử dụng dịch vụ

Bước 1: Các Bộ, ngành, địa phương gửi công văn đề nghị triển khai kết nối giữa hệ thống thông tin một cửa điện tử với Hệ thống định danh và xác thực điện tử, sử dụng dịch vụ tích hợp do hệ thống định danh điện tử cung cấp.

Bước 2: Các Bộ, ngành, địa phương có văn bản đề nghị C06 triển khai kết nối giữa hệ thống thông tin một cửa điện tử với Hệ thống định danh và xác thực điện tử, sử dụng dịch vụ tích hợp do hệ thống định danh điện tử cung cấp.

Bước 3: C06 có văn bản phúc đáp Các Bộ, ngành, địa phương đồng ý cho kết nối, sử dụng dịch vụ.

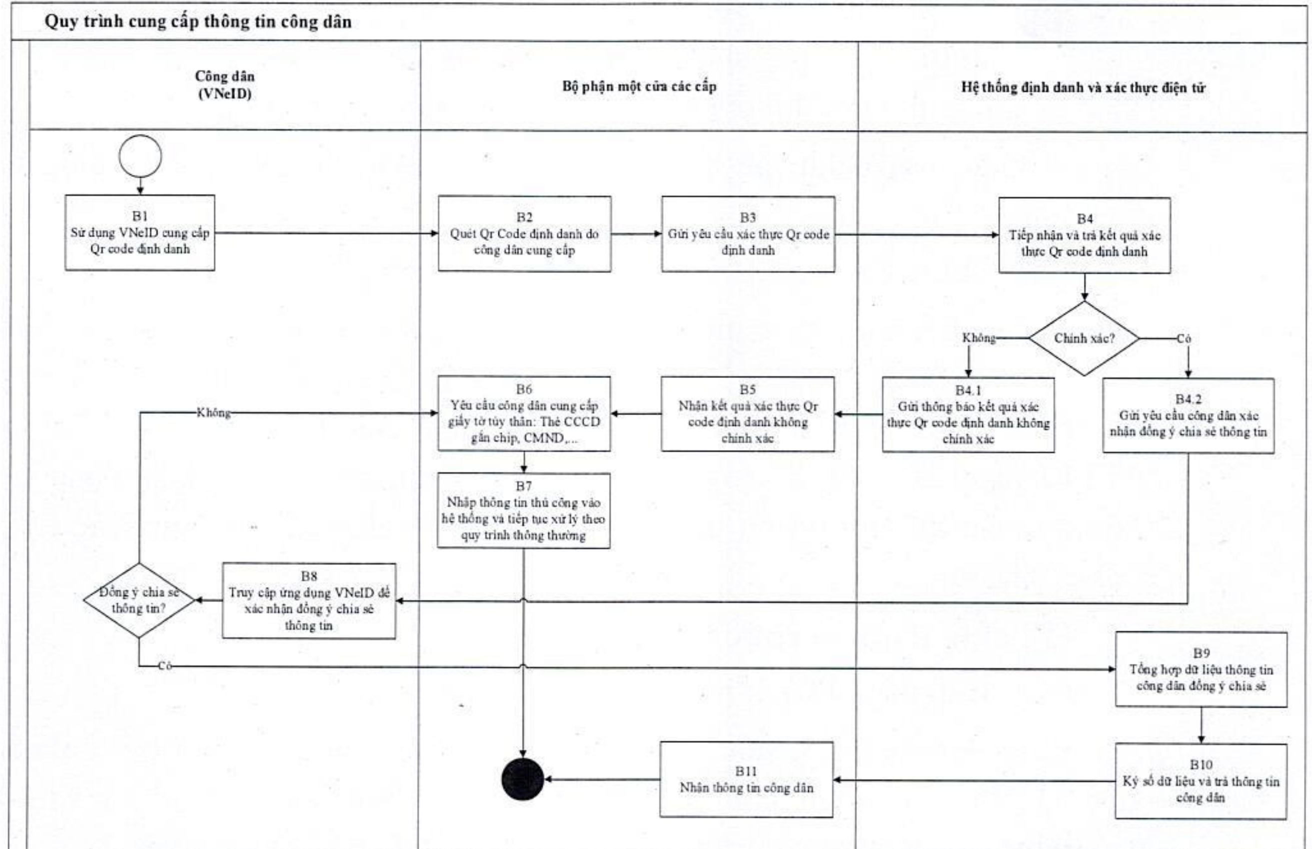
Bước 4: Các Bộ, ngành, địa phương gửi văn bản đề nghị BTTTT triển kết nối giữa hệ thống thông tin một cửa điện tử với Hệ thống định danh và xác thực điện tử, sử dụng dịch vụ tích hợp do hệ thống định danh điện tử cung cấp cùng văn bản chấp thuận của C06 tới Cục Chuyển đổi số quốc gia - BTTTT.

Bước 5: Cục Chuyển đổi số quốc gia - BTTTT hướng dẫn, hỗ trợ triển khai thử nghiệm kết nối; gửi văn bản Các Bộ, ngành, địa phương về việc đề nghị phối hợp, đưa vào khai thác chính thức.

Bước 6: Các Bộ, ngành, địa phương có văn bản chỉ đạo các đơn vị tổ chức triển khai.

IV. Quy trình nghiệp vụ

1. Quy trình nghiệp vụ cần tin học hóa



Hình 7: Quy trình cung cấp thông tin qua việc quét QR code định danh trên ứng dụng định danh điện tử - VNeID

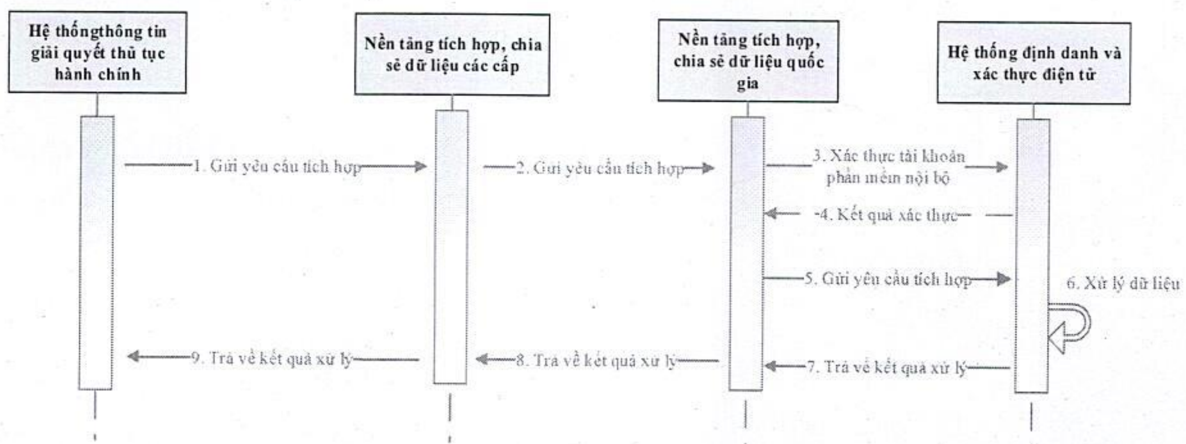
Mô tả quy trình

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
B1	Công dân	Công dân đến bộ phận một cửa tham gia giải quyết TTHC. Công dân đăng nhập vào ứng dụng VNeID bằng tài khoản định danh điện tử do Bộ Công an cấp. Công dân thực hiện cung cấp Qr code định danh của cá nhân trên ứng dụng VNeID khi tới bộ phận một cửa các cấp thực hiện các TTHC
B2	Bộ phận một cửa các cấp	Cán bộ tại bộ phận một sử dụng máy quét và thực hiện quét Qr code định danh trên ứng dụng VNeID do công dân cung cấp
B3	Bộ phận một	Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính gửi yêu cầu xác thực Qr code định danh do công

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
	cửa các cấp	dân cung cấp tới Hệ thống định danh và xác thực điện tử
B4	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử tiếp nhận và trả kết quả xác thực Qr code định danh tới Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính
B4.1	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Trường hợp QR code định danh do công dân cung cấp là không chính xác, hệ thống định danh và xác thực điện tử gửi trả kết quả xác thực Qr code định danh là không chính xác về Bộ phận một cửa các cấp Thực hiện tiếp B5
B4.2	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Trường hợp Qr code định danh do công dân cung cấp là chính xác, hệ thống định danh và xác thực điện tử gửi thông báo yêu cầu công dân xác nhận đồng ý chia sẻ thông tin. Thực hiện tiếp B8
B5	Bộ phận một cửa các cấp	Bộ phận một cửa các cấp nhận kết quả xác thực Qr code định danh không chính xác từ hệ thống định danh và xác thực điện tử
B6	Bộ phận một cửa các cấp	Cán bộ tại bộ phận một cửa yêu cầu công dân cung cấp giấy tờ tùy thân: thẻ CCCD gắn chíp, CMND,… Thực hiện tiếp B7
B7	Bộ phận một cửa các cấp	Cán bộ tại bộ phận một cửa nhập thông tin trên giấy tờ tuỳ thân do công dân cung cấp (thẻ CCCD gắn chíp, CMND…) vào phần mềm ứng dụng và thực hiện tiếp theo quy trình hiện hành
B8	Công dân	Công dân thực hiện truy cập ứng dụng di động định danh điện tử VNeID để xác nhận đồng ý chia sẻ thông tin
B9	Hệ thống định	Trường hợp công dân chọn không đồng ý chia sẻ

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
	danh và xác thực điện tử	thông tin, cán bộ tại bộ phận một cửa thực hiện tiếp B6, B7 Trường hợp công dân đồng ý xác nhận chia sẻ thông tin được hiển thị trên ứng dụng VNeID, hệ thống định danh và xác thực điện tử thực hiện tổng hợp dữ liệu thông tin công dân đồng ý chia sẻ. Thực hiện tiếp B10
B10	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử thực hiện ký số dữ liệu và trả thông tin công dân đồng ý chia sẻ tới hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính
B11	Bộ phận một cửa các cấp	Cán bộ tại bộ phận một cửa nhận thông tin công dân đồng ý chia sẻ trên phần mềm ứng dụng của hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính và tiếp tục thực hiện các quy trình nghiệp vụ của bộ phận.

2. Mô hình kỹ thuật kết nối



Hình 8: Mô hình kết nối kỹ thuật giữa Hệ thống một cửa– Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia (NDXP) – Hệ thống định danh và xác thực điện tử

Mô tả mô hình:

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
B1	Hệ thống một cửa các cấp	Hệ thống một cửa các cấp gửi yêu cầu cung cấp thông tin công dân tới nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Tỉnh theo cơ chế kết nối do nền tảng tích

Mã bước	Thực hiện	Mô tả các bước
		hợp, chia sẻ dữ liệu của Tỉnh quy định.
B2	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu các cấp	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu các cấp chuyển tiếp yêu cầu tới nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia theo cơ chế kết nối do nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu các cấp quy định.
B3	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia chuyển tiếp yêu cầu tới hệ thống định danh và xác thực điện tử kèm theo thông tin đăng nhập mà hệ thống định danh và xác thực cung cấp.
B4	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử tiến hành xác thực tài khoản kết nối của phần mềm nghiệp vụ với hệ thống định danh và xác thực điện tử.
B5	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia gửi yêu cầu tích hợp tới hệ thống định danh và xác thực điện tử
B6	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử tiến hành xử lý dữ liệu và thực hiện trả kết quả xử lý yêu cầu tích hợp.
B7	Hệ thống định danh và xác thực điện tử	Hệ thống định danh và xác thực điện tử trả kết quả cung cấp thông tin công dân về cho nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia.
B8	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Quốc gia chuyển tiếp bản tin kết quả xử lý yêu cầu về cho nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu các cấp quản lý.
B9	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu các cấp	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu các cấp chuyển tiếp bản tin kết quả xử lý yêu cầu về cho hệ thống một cửa các cấp.

V. Phương thức giao tiếp dữ liệu, cấu trúc dữ liệu

1. QR code định danh điện tử trên ứng dụng VneID Mobile

QR code định danh trên ứng dụng VNeID là mã QR có thời gian hiệu lực dự kiến là 01 phút từ thời điểm tạo ra. Sau khi hết thời gian hiệu lực, người dùng

có thể yêu cầu tạo mã mới để chia sẻ dữ liệu. Dữ liệu lưu trữ trên Qr code định danh là dữ liệu có cấu trúc đã được mã hóa và ký số.

2. Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng

- Kỹ thuật ký số: JWT (JWS, JWE, JWK);

- Cách thức thực hiện giao dịch trao đổi dữ liệu: thực hiện xác thực trực tiếp đối với từng giao dịch;

- Hệ thống định danh và xác thực điện tử thực hiện trao đổi, đồng bộ dữ liệu theo Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 109:2017/BTTTT ban hành kèm thông tư số 02/2017/TT-BTTTT ngày 04/04/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

3. Điều kiện kết nối

- Để có thể gọi được các dịch vụ do hệ thống định danh và xác thực điện tử cung cấp, Hệ thống một cửa các cấp cần phải kết nối qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia theo hướng dẫn kỹ thuật do Bộ Thông tin và Truyền thông phối hợp với Bộ Công an cung cấp.

- Hệ thống một cửa tại các các cấp phải được cơ quan chức năng của Bộ Công an (A05, A06, PA05, PA06), Cục An toàn thông tin – Bộ TTTT kiểm tra an ninh, an toàn hệ thống trước khi kết nối với Hệ thống định danh và xác thực điện tử.

4. Danh sách dịch vụ

Dịch vụ	Mô tả
Dịch vụ tra cứu, cung cấp thông tin công dân	Dịch vụ này cho phép tra cứu thông tin định danh điện tử của công dân theo id của qrcode định danh. Phục vụ tích hợp thông tin công dân phục vụ các hệ thống một cửa các cấp tại các Tỉnh/Thành phố khi có nhu cầu

5. Mô tả chi tiết dịch vụ cung cấp

Dịch vụ tra cứu, cung cấp thông tin công dân: Dịch vụ này cho phép tra cứu thông tin định danh điện tử của công dân căn cứ theo id của QrCode định danh.

5.1. Đặc tả đầu vào API:

TT	Tên trường	Định dạng	Bắt buộc	Mô tả
1	qrID	String	x	Id Qrcode định danh

5.2. Đặc tả đầu ra API:

TT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Trường dữ liệu chia sẻ	Ghi chú

TT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Trường dữ liệu chia sẻ	Ghi chú
1	responseCode	String	x	Mã trạng thái nhận
2	responseMessage	String	x	Mô tả mã lỗi
3	data	Structure	x	Trường dữ liệu thông tin công dân (Tùy thuộc vào dịch vụ Sở, ngành địa phương đăng ký sử dụng)

5.3. Các trường thông tin công dân:

TT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Trường dữ liệu chia sẻ	Ghi chú
1	soDinhDanh	String(12 ký tự số)	x	Số định danh cá nhân của công dân
2	hoVaTen	String (100 ký tự)	x	Họ và tên đầy đủ của công dân
3	gioiTinh	String(1 ký tự số)	x	Giới tính của công dân
4	ngayThangNamSinh	String(8 ký tự số)	x	Ngày tháng năm sinh của công dân
5	noiThuongTru	String (100 ký tự)	x	Địa chỉ thường trú của công dân

(Ngoài các trường thông tin trên, tùy thuộc vào nhu cầu thực tiễn, các đơn vị sẽ khảo sát, đánh giá, xem xét và quyết định cung cấp các trường thông tin khác)